

**TEMA PROBEI DE PROIECT: DIVERSITATE ȘI TRANSPARENȚĂ**

**PROBA DE PROIECT**

**100 PUNCTE**

**TIMP DE LUCRU: 6 ORE**

**NOTĂ:**

Toate resursele necesare rezolvării subiectului se găsesc în subfolderul **RESURSE\_9** din folderul **OTI\_9**, aflat pe desktop.

Fiecare concurent va crea, pe desktop, un folder în care va salva **toate** produsele proprii realizate în timpul probei de concurs, conform cerințelor din subiect.

La finalul probei, înaintea salvării pe suportul extern, fiecare concurent va redenumi acest folder cu ID-ul propriu, în formatul **OTI\_9\_XX**, unde **XX** este numărul din concurs al acestuia.

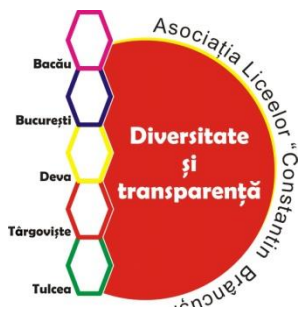
Fișierele salvate în afara acestui folder **NU** vor fi evaluate.

Toate subiectele sunt obligatorii. Punctajul total pentru proba de proiect va fi de 100 de puncte din care se acordă 80 de puncte pentru realizarea elementelor obligatorii ale proiectului și 20 de puncte pentru creativitate și simț artistic, elemente de design și cromatică, funcționalitate, mesaj. Toate elementele neprecizate în cerințe, rămân la alegerea concurentului. Imaginile prezentate în subiect reprezintă modele de realizare a cerințelor.

**Descriere generală**

Liceul „Constantin Brâncuși” din Bacău face parte dintr-o asociație de parteneriat cu alte 4 licee din țară care poartă același nume. Echipele reprezentative ale acestor licee se întâlnesc în fiecare an. În cadrul întâlnirii organizează concursuri, excursii și spectacole, cu scopul de a promova interculturalitatea și de a sprijini schimbul de experiență, atât între elevi, cât și între profesori, precum și de a cunoaște valorile proprii și comune tuturor. În anul 2016 Liceul „Constantin Brâncuși” din Bacău este organizatorul întâlnirii. Sub egida „*Diversitate și transparență*”, organizatorii doresc să promoveze evenimentul, prin realizarea unor materiale publicitare. Sarcina voastră este de a-i ajuta să realizeze aceste materiale, conform cerințelor de mai jos. Se vor utiliza diacritice în conținutul tuturor fișierelor create/modificate. Câteva dintre operele lui Constantin Brâncuși se află în folderul **RESURSE\_9/Brancusi**.

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj
1.	<p><b>Siglă</b></p> <p>Pe toate materialele publicitare trebuie să apară o siglă, care trebuie concepută în așa fel, încât să cuprindă numele orașelor celor 5 licee, 5 culori distincte pentru fiecare oraș și o formă geometrică de altă culoare, care să sugereze stilul artistic al lui Constantin Brâncuși. Pe siglă trebuie să apară atât numele asociației (<i>Asociația Liceelor „Constantin Brâncuși”</i>), cât și sloganul întâlnirii (<i>„Diversitate și transparență”</i>). Realizați sigla cu dimensiunea finală 250x275 pixeli, utilizând ca model orientativ imaginea alăturată (se vor utiliza alte culori decât cele din <b>Figura 1</b>, fiecare formă utilizată va prelua culoarea conturului ei) și datele din fișierul <i>nume_orase.txt</i> din folderul <b>RESURSE_9/1-Sigla</b>. Salvați sigla cu numele <i>sigla.jpg</i>.</p>	<p><b>6 p</b></p>
2.	<p><b>Afiș publicitar</b></p> <p>Organizatorii doresc să promoveze evenimentul prin afișe publicitare. Folosind softurile pe care le aveți la dispoziție, realizați un afiș de dimensiune A3 (29,7x42 cm). Un exemplu aveți în <b>Figura 2</b>. Afișul trebuie să cuprindă următoarele elemente: sigla, fundal, titlul evenimentului, data și locul desfășurării centrat, imaginile din folderul <b>RESURSE_9/2-Afis</b>.</p> <p>Salvați documentul cu numele <i>afis.docx</i>. După finalizarea afișului, realizați setările necesare pentru imprimarea acestuia pe o foaie A4. Realizați o captură de ecran cu setările utilizate pentru imprimarea afișului pe o foaie A4 și salvați imaginea cu numele <i>afisA4.jpg</i>.</p>	<p><b>5 p</b></p>



**Figura 1**



**Figura 2**

3.	<p><b>Program de desfășurare</b></p> <p>Realizați cu ajutorul aplicației Microsoft Word, programul detaliat de desfășurare al întâlnirii, precizând ziua, ora și locația activităților, așezate în pagină în mod estetic și coerent. Datele necesare le veți găsi în fișierul <b>program.docx</b>, în folderul <b>RESURSE_9/3-Program</b>. Titlul programului va fi un text artistic adecvat. Generați din textul dat un tabel cu 3 coloane și un număr de linii necesar detalierei programului pe orele precizate. Realizați o captură de ecran ce va conține dovada generării automate a tabelului. Salvați captura cu numele de <b>tabel.jpg</b>. Tabelul va avea un chenar de lățime ½ pct., dublu în exterior și simplu în interior. Culoarea de umplere a tabelului va avea codul RGB (255,255,204). Antetul va conține în partea stângă datele de contact ale liceului organizator, iar în partea dreaptă sigla. Realizați setările necesare astfel încât textul documentului să nu fie vizibil (nu modificați culoarea fontului). Protejați documentul la modificare. Parolați documentul utilizând abrevierea <b>ONTI</b> ca parolă. Salvați documentul cu numele <b>program_desfasurare.docx</b>.</p>	5 p									
4.	<p><b>Pliant</b></p> <p>Organizatorii doresc să ofere tuturor participanților câte un pliant care să cuprindă atât informații utile, cât și imagini despre obiectivele turistice cele mai importante din zonă. Realizați un pliant care să cuprindă: cel puțin 6 imagini, sloganul întâlnirii: „<b>Diversitate și transparență</b>”, informații utile și sigla. Aplicați o inscripționare personalizată utilizând o imagine din folderul <b>RESURSE_9/4-Pliant</b>. Pentru realizarea pliantului utilizați șablonul de tip <b>Broșură (tema Nivel)</b> sau fișierul <b>sablon_brosura.dotx</b>, informații din fișierul <b>pliant.txt</b> și imaginile cu obiectivele turistice din folderul <b>RESURSE_9/4-Pliant</b>. Salvați documentul creat cu numele <b>pliant</b> atât în format <b>.docx</b>, cât și în format <b>.pdf</b>.</p>	4 p									
5.	<p><b>Colaj</b></p> <p>Echipele participante la întâlnire au ales câte o mascotă. Organizatorii s-au gândit să realizeze un colaj cu pozele celor 5 mascote. Imaginile mascotelor le găsiți în folderul <b>RESURSE_9/5-Colaj</b>. Colajul trebuie să reflecte în mod sugestiv una din creațiile lui Constantin Brâncuși. Stilul operei de artă care va fi folosită ca model îl veți afla rezolvând problema propusă mai jos.</p> <p><i>Se dă un șir format din 13 numere (fiecare număr format din exact 3 cifre, conținând numai cifrele 1, 2, 3) și un tabel. Fiecare număr din șir reprezintă un cod. Tabelul are 3 linii și 3 coloane; fiecare celulă din tabel conține un grup de 3 litere.</i></p> <p><i>Șirul de coduri este: 213, 221, 332, 123, 331, 131, 111, 132, 331, 123, 111, 123, 221.</i></p> <p><i>Tabelul este:</i></p> <table data-bbox="523 1444 912 1568"> <tr> <td>ajs</td><td>bkt</td><td>clu</td></tr> <tr> <td>dmv</td><td>enw</td><td>fox</td></tr> <tr> <td>gpy</td><td>hqz</td><td>irr</td></tr> </table> <p><i>Descoperiți un cuvânt format din 13 litere ținând cont de dispunerea literelor în tabel și de asocierea corespunzătoare a acestora cu termenii din șir. Un număr din șir reprezintă codificarea unei singure litere a cuvântului.</i></p> <p>Acest cuvânt va reprezenta titlul colajului și va fi scris în fișierul cu numele de <b>colaj.docx</b>, fișier ce va conține și colajul realizat. Imaginea colajului va fi salvată separat cu numele de <b>colaj.jpg</b>.</p>	ajs	bkt	clu	dmv	enw	fox	gpy	hqz	irr	4 p
ajs	bkt	clu									
dmv	enw	fox									
gpy	hqz	irr									
6.	<p><b>Film publicitar</b></p> <p>Realizați un film de promovare a evenimentului. Filmul trebuie să conțină ca titlu sloganul întâlnirii, autorul (ID-ul de concurs), sigla, programul de desfășurare detaliat, pliantul întâlnirii și colajul cu mascotele. Atașați filmului cele 2 fișiere <b>sunet1.mp3</b>, <b>sunet2.mp3</b> existente în folderul <b>RESURSE_9/6-Film</b>. Genericul filmului îl veți realiza folosind datele din fișierul <b>generic.docx</b> din folderul <b>RESURSE_9/6-Film</b>. Durata filmului va fi de cel mult 1 minut, iar dimensiunea va fi de cel mult <b>9 MB</b>. Salvați filmul cu numele <b>promo.wmv</b>.</p>	6 p									

7.	<p><b>Invitație</b></p> <p>Creați un fișier cu numele <i>invitație.docx</i> în care:</p> <p>a. Includeți sigla, titlul „<i>INVITAȚIE</i>”, titlul evenimentului „<i>Diversitate și transparență</i>”, data și locul desfășurării (27-29 mai 2016, Bacău) și o scurtă descriere. Particularizați dimensiunea paginii astfel: 20 cm lățime și 15 cm înălțime. Adăugați paginii o bordură artistică cu margini 0 cm (relativ la muchia paginii) și un efect de umplere pe toată linia unde se află titlul. Efectuați setări automate astfel încât fiecare literă din titlu să fie evidențiată prin plasarea unui romb în jurul său, mărind simbolul (nu includeți litera într-o formă). Un exemplu de realizare este în imaginea alăturată (<i>Figura 3</i>).</p> <p>b. Modificați tema curentă a documentului utilizând un set de culori și un set de fonturi incluse; salvați personalizarea în directorul de lucru cu denumirea <i>tema.thmx</i>.</p> <p>c. Folosind fișierul <i>baza.docx</i> din folderul <i>RESURSE_9/7-Invitație</i>, inserați în fișierul <i>invitație.docx</i> un câmp care să afișeze automat numărul înregistrării curente. Adăugați o formulă de adresare urmată de virgulă și câmpurile „<i>Nume</i>” și „<i>Prenume</i>” înainte de textul invitației. Formula de adresare va fi construită astfel: dacă persoana respectivă este de sex F, va scrie „<i>Doamnă</i>”, altfel, va scrie „<i>Domnule</i>”. Pentru a justifica completarea automată, realizați 2 capturi doveditoare în fișierul <i>invitație.jpg</i>: o captură a imaginii de completare automată a numărului înregistrării curente și o captură pentru personalizarea formulei de adresare. Salvați toate invitațiile în fișierul <i>invitație.pdf</i>.</p>	8 p						
8.	<p>Creați un site web cu titlul „<i>Diversitate și transparență</i>”, compus din următoarele pagini: <i>home.htm</i>, <i>pliant.htm</i>, <i>program.htm</i>, <i>mascote.htm</i>, <i>opinii.htm</i>, <i>muzeu.htm</i>.</p> <p><b>8.1.</b> Fiecare pagină va avea obligatoriu următoarea structură:</p> <p>a. <b>Zona 1</b>: sigla, titlul proiectului și titlul paginii web curente;</p> <p>b. <b>Zona 2</b>: un meniu vertical poziționat în stânga paginii, cu link-uri către toate paginile din site;</p> <p>c. <b>Zona 3</b>: diferă de la o pagină la alta, atât prin conținut, cât și prin titlu;</p> <p>d. <b>Zona 4</b>: textul © ONTI 2016.</p> <div><table><tr><td colspan="2">Zona 1</td></tr><tr><td>Zona 2</td><td>Zona 3</td></tr><tr><td colspan="2">Zona 4</td></tr></table></div>	Zona 1		Zona 2	Zona 3	Zona 4		27 p
Zona 1								
Zona 2	Zona 3							
Zona 4								

**8.2. Fiecare pagină web va avea interfața asemănătoare celei din Figura 4.**



**Figura 4**

Formatarea fiecărei pagini trebuie să respecte obligatoriu următoarele:

- fundalul paginii va fi o imagine la alegere, din folderul **RESURSE\_9/8-Site\_web**;
- titlul proiectului și titlul paginii web curente vor fi scrise cu umbră în **Zona 1**;
- Zona 3** va avea bordură și umbră;
- Zona 3** va avea colțul rotunjit în partea stângă sus;
- Zona 2** va avea colțul rotunjit în partea dreaptă sus;
- în **Zona 2**, opțiunile de meniu vor fi separate de câte o linie orizontală întreruptă;
- Zona 3** va conține text stânga-dreapta;
- link-urile active vor avea o culoare la alegerea candidatului, text nesubliniat, iar la trecerea cu mouse-ul peste un link, se va modifica culoarea textului.

**8.3. Conținutul paginilor web (Zona 3)**

- Pagina **home.htm** va afișa textul din fișierul **Municipiul\_Bacau.rtf** aflat în folderul **RESURSE\_9/8-Site\_web**. În partea de jos a zonei, aliniat la mijloc, se va insera un link către sursa articolului (vezi **Figura 4**). Acest link va deschide într-o fereastră nouă pagina web a articolului.
- Pagina **pliant.htm** va afișa complet obiectul **pliant.pdf** creat la **cerința 4**. Dimensiunea obiectului nu va afecta elementele din pagină.
- Pagina **program.htm** va afișa centrat titlul și un tabel realizat în html cu 3 coloane și un număr de linii necesar detalierii programului de desfășurare al întâlnirii, ca în fișierul **program\_desfasurare.docx** creat la **cerința 3** (vezi **Figura 5**).

Vineri - 27 mai, 2016		
15.00-17.00	*sosirea delegaților	
17.00-20.00	*cazarea delegaților	Internatul liceului
20.00-21.00	*cina	Cantina liceului

**Figura 5**

- d. Pagina **mascote.htm** va conține un tabel cu 2 linii și 5 coloane. Prima linie va avea o singură celulă cu textul „**Mascotele echipelor**”, iar a doua linie va conține 5 celule și în fiecare celulă imaginea unei mascote. La trecerea mouse-ului peste o imagine, va apare ca text explicativ numele unui oraș de proveniență a echipelor participante. Selectând o imagine din tabel, imaginea va fi mărită. Imaginile le găsiți în folderul **RESURSE\_9/5-Colaj**, iar numele orașelor în fișierul **nume\_orase.txt** din **RESURSE\_9/8-Site\_web**.



Figura 6

- e. Pagina **opinii.htm** va afișa un formular cu ajutorul căruia vizitatorii site-ului vor putea trimite opiniile lor. Formularul va avea conținutul și așezarea în pagină similare cu cele din **Figura 7** și va respecta următoarele condiții: pentru data trimiterii vor putea fi selectate doar datele din perioada 25-29 mai 2016; câmpul **Comentariu** va conține un număr de linii și un număr de coloane la alegere, astfel încât să fie respectată structura din figura de mai jos.

Figura 7

- f. Identificați fragmentele de imagine ale unei clădiri reprezentative din orașul Bacău. Imaginile sunt numerotate și se află împachetate într-o arhivă parolată **cladire.zip** din folderul **RESURSE\_9/8-Site\_web**. Parola este formată din cifre (0-9) și litere mari (A-F), reprezentând valoarea unui număr în hexazecimal (în baza 16), care rezultă din efectuarea următorului calcul **(an - lună)\*zi**, unde:



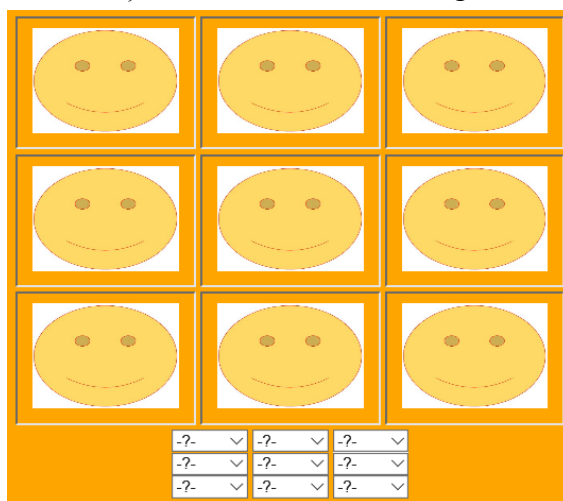
- **an**, se obține prin determinarea valorii în hexazecimal a numărului **2016**;
- **lună**, se obține prin transformarea în binar (în baza 2) a numărului **5**, iar rezultatul se înlocuiește direct în formula de mai sus fiind considerat număr în hexazecimal;
- **zi**, se obține astfel: se transformă numerele **27**, **28**, **29** în binar, se numără toate cifrele de 1 obținute, iar rezultatul se înlocuiește direct în formula de mai sus fiind considerat număr în hexazecimal.

		calcule
<b>an</b>		
<b>lună</b>		
<b>zi</b>	27	
	28	
	29	
<b>(an-lună)*</b>		
<b>zi</b>		

Completați a doua coloană a tabelului alăturat cu decupaje doveditoare ale calculelor efectuate și salvați tabelul în fișierul **calcule.docx**.

Cu ajutorul parolei determinate despachetați arhiva, salvând fișierele imagine dezarhivate în folderul de lucru. Creați imaginea clădirii din fișierele obținute (prin gruparea celor 9 imagini). Salvați rezultatul în fișierul **cladire.docx**.

Pagina **muzeu.htm** va afișa centrat următoarea imagine:



**Figura 8**

Panourile de selecție din partea de jos conțin două opțiuni: **-?-** (pentru fața zâmbitoare) și **muzeu** (care afișează în celula corespunzătoare, fragmentul descoperit din muzeu), astfel ca la alegerea tuturor opțiunilor cu „muzeu” să se obțină imaginea completă.

Observație: Pentru realizarea paginii **muzeu.htm**, dacă nu s-a reușit dezarhivarea, atunci pot fi folosite oricare alte imagini din folderul **RESURSE\_9**, dar nu se va acorda punctajul maxim.

**9. Probă de cultură generală**

În cadrul întâlnirii se va organiza un mic concurs de cultură generală. Realizați un quiz sub forma unui formular care va avea ca fundal imaginea siglei. Pentru formular va fi utilizat fișierul **personalitati.rtf** din folderul **RESURSE\_9/9-Quiz**. Asociați numele personalității cu descrierea corespunzătoare rezolvând astfel formularul. Rezolvarea va fi salvată în fișierul **quiz\_completat.docx**. Inserați în acest fișier, în dreptul fiecărei asocieri, imaginea personalității care a fost asociată descrierii.

**5 p**

**10. Probă de IT**

În cadrul întâlnirii se va organiza și un concurs de IT.  
Concurenții vor ajuta echipa tehnică care pregătește evenimentul să realizeze următoarele:  
a. Crearea unui cont de utilizator local cu denumirea **ONTI** instalând/adăugând inițial utilitarul de completare snap-in la Microsoft Management Console. Acordarea dreptului de partajare numai a documentelor. Etapele parcurse pentru realizarea acestei cerințe vor fi salvate ca imagini în folderul **Setari1**.  
b. Crearea unei rețele temporare pentru partajarea fișierelor/conexiune la Internet, rețea ce

**10 p**

	<p>va purta denumirea <b>ONTI</b>. Etapele parcurse pentru realizarea acestei cerințe vor fi salvate ca imagini în folderul <b>Setari2</b>.</p> <p>c. Realizați și introduceți în folderul <b>Setari3</b>, capturi de ecran cu pașii pe care trebuie să îi urmați pentru setarea unei cantități fixe a memoriei virtuale între 1953 MB și 4096 MB. Această setare este necesară pentru a face ca sistemul de operare să funcționeze la o performanță mai bună. Realizați numai capturi cu pașii parcurși fără a finaliza setarea.</p> <p>d. În fișierul <b>Setari4.docx</b> scrieți sintaxa pentru <i>comanda ajutor</i> care permite afișarea întregului text din linia de comandă în câmpul de text și inserați în același fișier informațiile obținute.</p> <p>e. În fișierul <b>Setari5.docx</b>, scrieți combinația de taste pentru afișarea opțiunilor ascunse ale funcției <i>send to:</i>, realizați o captură de ecran în care să fie vizibile aceste opțiuni, depuneți captura în același fișier.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--